Nr. 4.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rok piąty.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Leszno, dnia 15. Sierpnia 1841.

Rólnictwo.
(Dalszy ciąg, przerwany w Nrze 18. r. z.)

Skład radła rowilskiego, (Fig. 1.), wydoskonalonego jeszcze przez rozmaitych mechaników, także jest bardzo łatwy do pojęcia; na miejscu łopat, używanych do radlenia, można też osadzić radliczki, a tak zrobić z niego doskonały exstyrpator. Można nim obradlać rośliny okopowe, w jakichkolwiek bądź przedziałach sadzone, rozszerzając lub ścieśniając jego boki i powiększając albo zmniejszając liczbę łopat.

Radełko, które wyobraża Fig. 2., jest też narzędziem bardzo użytecznem, mianowicie na roli pulchnéj i lekkiéj, bo w innych zbiera ziemię skibami i nie kruszy jéj; przecina dobrze korzenie chwastów w ziemi.

Jedno z wymienionych narzędzi, dobrze zrobione i dobrze dobrane, według okoliczności, wśród których ma być użyte, jest zwykle dostatecznem i może być użyte wielorakim sposobem.

Wszystkie bywają ciągnione przez jednego konia, którym kieruje radlący, trzymając przynogi; niekiedy, dla wprawy konia i człowieka, chłopiec pogania; ten bowiem może lepiéj widzieć rzędy roślin, pomiędzy któremi koń ma iść, a radlący, nie potrzebując w takim razie uważać na swego konia, lepiéj i więcéj zradli, i będzie w stanie zniszczyć chwasty w bruzdach, nie nadwerężając roślin okopowych. Trzeba wymiarkować dobrze, jak głęboko wypada zapuszczać radełka, stósownie do rodzaju pracy, jaka ma być wykonana, i w ten sposób, żeby radełka mogły z łatwością zapuszczać się w ziemię. Jeżeli wypada pracować na roli pochyłéj, gdzie narzędzie samo z siebie zwykło zapuszczać się głębiéj, trzeba koniecznie haczyk od barczyków zakładać trochę w prawo, albo w lewo, stósownie do

pochyłości, a tém samém trzeba zmienić jego położenie za każdą razą, że się przyjdzie do końca składu.

Kiedy chwasty, przyczepiwszy się do spodu narzędzia, zawadzają, radlący podnosi przodek, oparłszy się na przynogach i spuszcza go nagle; wstrząśnienie takowe odrywa chwasty, znajdujące się na przodzie; podobnież podnosi tylną część za przynogi, i także uwalnia całe narzędzie. Do wykonania tych dwóch poruszeń niepotrzeba wcale stawać; a tém są skuteczniejsze, z im większą wykonają się szybkością.

Zresztą radlenie nie jest wcale trudne, byle czas był stósowny. Pan Dombasle mówi: „iż mając radełko dobrze „zrobione, kierując niém z tro„chę baczności, jednę tylko trze„ba mieć rzecz na oku, to jest, „żeby pilnie upatrywać pory do„godnéj do radlenia, stósownie „do gruntu i do rodzaju roślin, „które mają być obradlane, a „przedewszystkiem ze względu „na chwasty, które mają być zni„szczone.“ Jeśli kto zaniedba chwilę stósowną, powierzchnia ziemi się spiecze, chwasty się rozmnożą i zakorzenią zbytecznie i radło natenczas niepodoła pracy. Ale kto zważa na stan ziemi i na chwasty w chwili, kiedy rosnąć zaczynają, zawsze będzie w stanie upatrzyć sobie porę, gdzie będzie mógł dobrze obradlać płody siane w radlanki, poruszy i rozpulchni i wyczyści ziemię.

Stanowczą więc rzeczą, żeby nie czekać, aż chwasty zajmą całą powierzchnię, bo inaczéj takowe zagłuszą siew i odbiorą jemu te soki pożywne, które miały zasilać rośliny użyteczne. Nie ma w tém żadnéj oszczędności; bo chociaż kto przez zwłokę takową obędzie się podwójném obradlaniem zamiast potrójnego, jednak pewną jest rzeczą, że to dwukrotne radlenie będzie więcéj kosztowało, jak gdyby był radlił trzy albo i cztery razy wtenczas, kiedy chwasty zaczynają wypuszczać i kiedy powierzchnia jeszcze się nie spiekła. W takim bowiem razie narzędzia małego tylko doznają odporu, ziemia rozpulchnia się bez trudności, chwasty nie zawadzają i zupełnie się niweczą; kiedy przeciwnie późniéj ziemia spiecze się jak skała, i ledwie z wielką pracą da się trochę ruszyć, a radło zmykając się po korzeniach chwastów, zamiast je zniszczyć, tylko je pogniecie.

Przy obradlaniu bardziéj, jak przy czémkolwiek inném, **nie trzeba się oglądać po za siebie**; jeśli przypadkiem, albo z winy radlącego, radło poszło źle, zwykliśmy się oględywać czémprędzéj, żeby zobaczyć wielkość szkody; a jednak narzędzie idzie ciągle; a kiedy radlący znów się obróci, częstokroć zdziwi się, że przez ciekawość narobił więcéj złego, jak pierwéj przez przypadek, albo niezręczność. Jakikolwiek błąd się zrobił, nie trzeba się nim martwić, tylko czekać chwili, gdzie wracając, można się zatrzymać i myśleć o naprawie uczynionéj szkody, bo wtedy będzie można przypatrzeć się jéj bez obracania.

O obradlaniu.

W powszechności radlenie zastąpi zupełnie ręczne obkopywanie; ale gdzie nigdy radełka nie używano, dla braku wprawy i nieumiejętnego użycia, nie można się obyć bez ręcznéj pracy, szczególniéj, kiedy ziemia jeszcze nie jest oczyszczona z chwastów, które się dopiero po kilkoletniéj dobréj uprawie wypleniają tyle, że radełko stanie się dostateczném do oczyszczania z nich roślin okopowych. W każdym razie jednak radło wielce ułatwi ręczną pracę, byle

go tylko użyto z rozgarnieniem; ale przy jego zaprowadzeniu trzeba uzupełniać ręczną pracę, gdzie radlenie nie było dostatecznem, gdyż inaczéj urodzaje mogłyby chybić zupełnie, a wskutek tego zaniechanoby radelka zbyt płocho. Gdyż wszelka pomoc ręczna przy obradlaniu nie wyrówna dziesiątéj części pracy obkopywania ręcznego bez radełka.

Niezawodną jest rzeczą, iż u nas podobnie jak i za granicą, rośliny okopowe odstręczają rólnika ogromem ręcznéj pracy, któréj zdają się wymagać; rozpowszechnione zatem użycie tych radełek, wielceby ułatwiło ich kulturę, i ułatwiłoby postęp w lepszém rólnictwie.

Częstokroć jednak radło niemoże zastąpić okopywania ręcznego; n. p. kiedy rośliny zaczynają wschodzić; ich korzenie naówczas tak są skazitelne, ich łodygi tak cienkie, iż w skutek zbyt mocnego uderzenia radła, albo przez samo pokrycie ziemią, którą radełko wysypuje, zostałyby znacznie uszkodzone; mianowicie te, co się na wiosnę rychło sieją i które przez długi czas w młodociamości swojéj są skazitelne i wiele wymagają starania. Jednakowoż trzeba się wziąść do ich okopania, bo chwasty wytrwalsze rosną i wezmą wkrótce górę, jeśli nie zaradzi się temu zawczasu. Rólnik, umiejący pochwycić stósowną chwilę, i pojmujący, jak koniecznie potrzeba tępić zielsko dopóki jest młodocianne, i rozpulchniać rolę, nie zlęknie się kosztu obkopywania ręcznego, ażeby ratować rośliny siane w radlanki, które potém się wzmogą.

Przy tém okopywaniu, służącém za przygotowanie do radlenia, robotnicy powinni wszelakiéj dokładać baczności, żeby roślin nie podeptać i korzonków cienkich i słabych nieporuszać, albo obnażać z ziemi. Ważną téż rzeczą, żeby obkopujący nie rzucali chwastów przyciętych, albo wyrwanych, na rośliny, które się okopują, bo zostałyby przez to wyniszczone. Tego rodzaju obkopywania trzeba użyć przy marchwi, burakach i t. d.

Już wzmiankowaliśmy, iż prawie zawsze potrzeba ręcznego pełcia, dla uzupełnienia radlanki, dla wydobycia chwastów, które się rozwinęły zbyt blisko płodu, tak, iż radło nie mogło ich dosięgnąć i dla obruszenia ziemi w przestrzeniach pomiędzy roślinami w rzędach, w których rośliny stoją, gdzie narzędzie z zaprzęgiem nie może przechodzić; ta praca odbywa się albo całkowicie ręką, albo za pomocą rozmaitych narzędzi, które mniéj więcéj odpowiadają swemu celowi, i które się nazywają motyką. W ogólności trzeba robotnikom pozwolić używać tego narzędzia, do którego bardziéj przywykli.

O obkopywaniu.

Pomiędzy roślinami okopowemi jest kilka, a mianowicie ziemiaki, co powinny być obkopywane, t. j. trzeba naokoło krzewu jak najwyżéj w kupkę obsypywać ziemię, nie pokrywając liścia.

Bardzo często raz je tylko okopują; jednakowoż daleko lepiéj obkopać je dwa razy: pierwsze obkopywanie powinno być powierzchowne, zaraz po wznijściu rośliny, stósując do jéj wzrostu ilość ziemi nasypanéj; drugie głębsze obkopanie trzeba przedsiębrać, skoro ziemia się osadzi i spiecze.

Obkopywanie to odbywa się albo ręką, albo radełkiem. Jeżeli rośliny nie były sadzone rzędami prostemi, na ten czas można je tylko motyką obkopywać. A jeśli ziemia jest dobrze uprawiona, wyczyszczona i rozpulchniona radełkiem, i jeśli się upatrzy stósowna chwila przy wprawnych robotnikach, praca ta bardzo pospiesza.

Obkopywanie za pomocą płużka, ma tę zaletę, iż jest tańsze, prędsze i do-

skonalsze od ręcznego. Jakoż jeśli rzędy roślin są od siebie oddalone na 24—27 cali, radełko, do obkopywania służące, może wzdłuż i w poprzek pomiędzy niemi przechodzić, i w takim razie jeden koń i jeden człowiek obkopią w jednym dniu 4 do 6 morg magdeb., kiedy dwadzieścia ludzi motyką ledwoby téj pracy podołało.

Zrobiono do téj pracy osobne radełka, ale każde radło może być użyte, tylko trzeba mu dać dwie odkładnie.

Radełko pana Rosé kosztuje 88 złotych i jest opatrzone kółkiem (Fig. 3), które mu daje chód pewniejszy i ułatwia jego użycie.

Z resztą wszystkiemi temi narzędziami łatwo kierować i pospolicie zaprzęga się jeden tylko koń; ale jeżeli ziemia jest zbyt spójna, można zaprządz dwa, jednego za drugim, i w takim razie trzeba chłopca do poganiania.

Jeśli kto chce radlić dwa razy, natenczas przy pierwszém obradlaniu odkładnie bardziéj się rozszerzają, a radełko niezapuszcza się głęboko; za drugą razą robi się przeciwnie: odkładnie natenczas trzeba ścieśnić, a radło głębiéj zapuszczać.

Obradlanie tém lepiéj się uda, im prędzéj się radli, trzeba zatém używać koni jak najlżejszych i poganiać jak najżwawiéj.

O najważniejszych roślinach okopowych.

Wyłożywszy ogółowo roboty koło uprawy roli, naukę o płodozmianie i o uprawie roślin okopowych, nie będzie nam potrzeba zapuszczać się zbytecznie w szczegóły, tyczące się roślin ważniejszych, które wymagają tego rodzaju uprawy.

Pomiędzy niemi zaniechamy chwilowo takowe, co dostarczają płodów używanych jedynie w sztukach i rękodzielniach, i które możnaby nazwać płodami industryi, a powiemy raczéj o roślinach, które, jak n. p. ziemiaki, rzepka, brukiew, kapusta, marchew, pasternak, buraki, rzepa i t. p., mogą przyczynić się wiele i zarazem do wyżywienia ludzi, utrzymania zwierząt domowych i potrzeb przemysłowych.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Radełka.

Fig. 1.

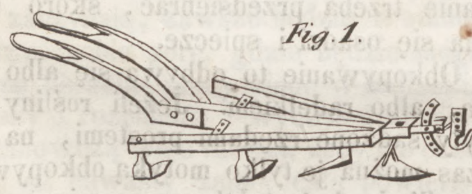


Fig. 2.

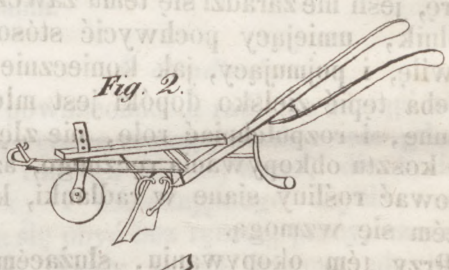
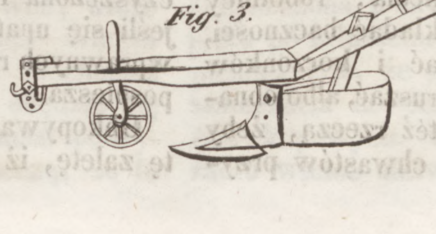


Fig. 3.



Stan teraźniejszy i możliwa przyszłość tak zwanych Komorników.

Zjedzie się kilku . . . . o czémże mowa? O gospodarstwie, o społeczeństwie. W jedném i drugiém ważną gra rolę nasz chłopek komornik, w pierwszém niezbędny, w drugiém uciśniony: postanowiłem tedy rzucić tu kilka myśli w obudwu względach.

Jużto rzeczą dowiedzioną, iż tak nazwane pańszczyzny, znienawidzone przez swe samo nazwisko, tak są niekorzystne gospodarzom większym, jak bardzo szkodliwe i samym zaciężnym. Zajmują one prawie wszystkę nie mającą własności ludność wiejską wielkiego księstwa poznańskiego, a ztąd każdy właściciel tylu przez rok cały utrzymywać musi robotników, ilu ich tylko w czasie największych zatrudnień, t.j. w czasie żniwa, potrzebować może, gdyż najemnik trudny. Natomiast w zimie, gdzie pracy nie tyle, mało kto dba o ułatwienie jéj sobie machinami, mając podostatkiem ludzi; którzy znów niepewni, które z dni tygodnia, lub tydzień z miesiąca na odrobienie ich pańszczyzny przeznaczony, nigdzie się ze wsi, a przynajmniéj z okolicy, na zarobek oddalać nie mogą. Nie tylko tracą korzyść materyalną, ale co większa, nie mając przy małym w zimie zaciągu dosyć zatrudnienia, gnuśnieją. Znanem jest daléj przywiązanie ludu wiejskiego do miejsca urodzenia: jeżeli tylko pan jakie takie wyżywienie komornikom zabezpieczy, pewnym być może, że go nie opuszczą, dokradając sobie resztę potrzeb w dniach od pracy wolnych, lub w zimowych nocach; każdy z nich na odwrót stara się o tyle być moralnym i pracowitym, aby lepszemu, zkąd inąd wygnanemu, miejsca nie musiał ustąpić. Przemysł postronnych jego nie podkopie, własny mu żadnéj nie sprawi korzyści, a tak wiecznie zostajemy przy powolnéj, bo dniami oznaczonéj i w ogóle niedołężnéj a kosztownéj pracy, na przykład czego tu tylko nasze małe kosy przytoczę. Aby się wynikających ztąd niekorzyści uchronić, tak liczni teraz w poznańskiém cudzoziemscy dóbr posiedziciele, sprowadzają na żniwa robotników z ościennych prowincyj, którzy z naszéj ziemi wydobyte, a więc naszych tylko braci bogacić powinne pieniądze, w obce wynoszą krainy i ludy. W innném miejscu mówić będę o grożącém krajowcom wielkiego księstwa ogólném ubóstwie i o środkach zaradzenia jemu.

Tygodnik literacki umieścił w Nrach. 3. i 4. r. b. zkąd inąd już znany artykuł: *„O stanie chłopów w wielkiém księstwie poznańskiém.“* Sąd mój o całym tym artykule nic nie ma z rzeczą wspólnego, lecz dotknąwszy nawiasowo mylnego niedowierzania autora w arystokracyą między chłopami; zwracam uwagę czytelników na niedostateczne w nim dla komorników przypuszczone ulepszenia. Czyż płaca stała, oznaczona, polepszy co w ich bycie? Pan rozsądny stara się już kopczyzną i ogrodem z sąsiednimi miejscowych zrównać; nikczemny zaś, przy stałéj płacy, o którą łatwiéj się daleko dowiedzieć i spamiętać, przywiązanie do miejsca choć kilku złotemi opłacić sobie każe, a pewno znajdzie naśladowców.

Sąże więc? i jakie środki korzystniejsze gospodarstwu, a podnoszące dobry byt i moralność wiejskiego ludu? Podług mnie, jedyny, a tym jest: zabezpieczenie komornikom na długie lata pomieszkania i ogrodu warzywnego, bez innych obowiązków, chyba dzierżawy pieniężnéj. W tenczas pewny, że go pan ze wsi wypędzić nie może, poszu-

ka sobie pracy stósownéj a najkorzystniejszéj, pan za pieniądze w każdym czasie dostanie potrzebnych robotników, a kilka fenigów wyższa płaca postawi go w stanie wyboru, co do pracowitości. Zimą gospodarz większą część koniecznych robót odbywać będzie machinami, których odbyt zatrudni w fabrykach, zbytecznych wtenczas na wsi, naszych wolnych od pańszczyzny i na czas dłuższy bez nadwerężenia swych dla właściciela obowiązków i obawy wygnania z miejsca urodzenia oddalać się mogących komorników. Odbyt i łatwość dostania robotników przyczyni się do taniości machin, a wieśniak do domu na wypoczynek przybywszy, obeznany z mechanizmem, wymyśli może nie jednę prostszą i tańszą, a równie korzystną. W saméj wsi nawet nie jeden powstanie warsztat dla miejscowych ziemiopłodów i potrzeb, jako to: wyrobów z lnu, konopi, drzewa, nasion olejnych, a może i wełny; a czyż tu nie jasna dla gminy i dziedzica korzyść?

Kiedym niedawno potocznie myśl zaczął rozwijać, wyśmiano przypuszczony przezemnie mórg ogrodu, utrzymując z jednéj, że to zbyt mało na utrzymanie rodziny, zapytując z drugiéj strony, dla czego w ten sposób dawno już mych komorników nie usamowolniłem? Na pierwsze odpowiadam, że nietylko mórg jeden, ale nawet połowa jego wystarcza na codzienne latowe potrzeby; a co do drugiego, opuszczając, jako sam przez się i z poprzedzającego już jasny wywód, iż podobne częściowe urządzenia do celu, pod względem gospodarczym, nie prowadzą; przytoczę, co do społeczeństwa, słowa wielce szacownego pisma:

„Aby to usamowolnienie . . . . . wywarło zamierzony skutek, odpowiedziało godności narodu, który wyłączonych ze społeczeństwa członków do używania należnych im praw wraca; musi być aktem najuroczystszym, w imieniu całego . . . . narodu wydanym, nie może być skutkiem dobrowolnych, indywidualnych ofiar.“ — (Józ. Słowicki.)

Teorya! . . . . urojenie! . . . . krzyknie może nie jeden z czytelników! Jestto, odpowiadam, co do gospodarstwa, wniosek wyprowadzony z doświadczenia, myślą popieranego; co do społeczeństwa, dziejami oświecone uczucie miłości bliźniego, a dla lękliwych właścicieli dodaję, iż chłop za młodu w dalszych okolicach pracując, nazabiera wiele znajomości, nie tyle ucierpi na przesiedleniu; ożeni się nie raz i nie będzie od dziedzica wioski rodzinnéj wymagał osobnéj izby i ogrodu.

Gdy zaś urządzenia takowe będą powszechnemi i czas niejaki potrwają, komornik zamożny mając widoki znacznego zarobku, chętnie też znaczną dzierżawę opłaci właścicielowi domów, których ilość stanowić będzie o kulturze wioski i dobrym bycie gminy i dziedzica.

Lecz jestżeto dziś do wykonania? a jeżeli nie, pocóż o têm pisać? Dziś może i nie, a przynajmniéj trudno; jak bowiem już powiedziałem wyżéj, urządzenie podobne, dla wywarcia pożądanych skutków, powinno być ogólném; ku temu zaś celowi powinno, przez sejm przyjęte, przez rząd być zamienioném w prawo. Lecz mnie chodzi o przekonanie współobywatelów moich, iż dopełniając szczęścia uciśnionych dotąd naszych braci, sami ztąd odniosą korzyść; która, jeśli nie co innego, usunąć powinna wewnętrzne przeszkody wtenczas, kiedy już zewnętrzne zawadzać nie będą.

Pisałem dnia 3. Sierpnia 1841 roku w Pierzchnie.

A. Białkowski.

O łupinie.

Uiszczając się z przyjętego na siebie obowiązku, na posiedzeniu Wydziału przemysłowego dnia 2. Lutego t. r., zdaję sprawę z użytego u mnie łupinu (lupinus alba), niezatajając nawet uchybień, które się zrobiły.

W roku zeszłym nabyłem był od pana Wulfen z Pietzpuhl, z okolicy Magdeburga, na nasienie 1 szefel łupinu, który przesłałem z Berlina do Boguszna, gdzie na lekkiéj jałowéj roli zasiał 18. Kwietnia mój ekonom, i z tego zebrałem w późnéj jesieni 52 szefle. Lecz ponieważ spodnie stręki nie były dojrzałe, przeto podług rady pana Wulfen trzymałem w snopach wyrwane łodygi przez całą zimę w polu, przezco wszystkie prawie ziarna dojrzały, lecz wiele co było w samym środku zasp pożółkło, i zdawało się ucierpieć. Zachęcony tak wielkim plonem z pierwszego sprzętu, poleciłem temuż samemu ekonomowi, aby zasiał w tenże sam sposób całe te 52 szefle, niepozwalając sprzedać ani ziarnka, lubo mi po 14 tal. za szefel dawano. Z upragnieniem wyglądałem na zakwitnięcie piękne tak wielkiego łanu, lecz napróżno, gdyż nic prawie nie weszło, lub co weszło, poschło; co z początku przypisywałem jedynie suchości, która nas tak długo trapiła przed Ś. Janem. Lecz rewidując dobrze całe pole, postrzegłem, iż na jednym składzie tylko wszedł i utrzymał się łupin, lecz i ten w prędkości zaorany został. Z tego doszedłem, iż mój ekonom na podór tylko zasiał i zawlekł go; a tam, gdzie się utrzymał, nie był skład podorany, i nasienie kazał przyorać, przez co dostał się pod ziemię. Tym sposobem utraciłem całe nasienie i sposób doświadczenia go, lecz przytém powziąłem to przekonanie, co i dla innych służyć może, że robiąc próby w gospodarstwie, lub jakie zmiany, aby nigdy na ekonomów się nie spuszczać, tylko je sam wykonać.

Przypominam sobie przytém, iż na témże samém posiedzeniu była mowa o tém: czém zastąpić białą koniczynę na zupełnie lekkich gruntach, gdzie ta się nie udaje. Podczas mego pobytu w Berlinie, starałem się powziąść wiadomość o gospodarstwach na gruntach piaszczystych, w które obfituje Brandenburgia, i tam znalazłem bujne pastwiska dla owiec, zasiane s w i n g l e m o w c z y m. Tego nasienia nabyłem i zasiałem na wiosnę t. r. całe jedno pole lekkie w żyto. Jakie zaś to wyda pastwisko, doniosę później, gdyż co rok ma się poprawiać, jak tameczni gospodarze mnie zapewniali, zostawując je przez 5 lat na piaskach.

W Gostyniu, dnia 4. Sierpnia 1841, na posiedzeniu Wydziału przemysłowego, na które nikt więcéj nie zjechał.

L. S.

Nadzwyczajne gatunki ćwikły.

Angielski rólnik, Robert Matson, który przeszło lat trzydzieści z szczególniejszą namiętnością zajmował się pielęgnowaniem nasion ćwiklanych, w zamiarze jedynie doprowadzenia rzeczonych roślin do wielkości, jaka tylko osiągnioną być może; w roku upłynionym otrzymał najwyższą nagrodę od Towarzystwa agronomicznego, ponieważ największy sprzęt okazał ćwikły, bo 40 tons z jednego akru. Okoliczność ta była powodem do rozpisania się wielu dzienników angielskich, gdyż najpierwsi gospodarze, trudniący się uprawą ćwikły, o rzetelności podania wątpić zaczęli. Lecz pan J. Esam, członek klubu Karltonon-Trent-Farmers, zrobił zakład, iż w roku bieżącym z jednego akru dostarczy 50 tons ćwikły bez liści; więc morg magdeburski i 105¼ prętów kwadr., wydadzą tysiąc centnarów.

Robert Matson wywołał na scenę najbieglejszych kultywatorów ćwikły, bo zgłosiło się bardzo wielu, którzy oświadczyli, iż więcéj jak 50 tons zbierają z akru szkotskiego, a w piśmie Farm. Magaz. jest mowa o panu Gordon, iż w roku 1834 żółtéj ćwikły wydał mu akr szkocki 54 tons, co zawsze daleko więcéj jak 40 tons z akru angielskiego. Już teraz w Szkocyi lepsi gospodarze mówią, że się nie masz wcale z czém chwalić, jeżeli kto z akru szkockiego zbiera 48 tons, co się równa 40 angielskim, ponieważ zbiór ten jest powszechnym tam, gdzie wyższa kultura w ziemi.

O śliwach karłowatych.

Już w roku 1834 znakomity ogrodnik francuzki, śliwę Tarń (Prunus spinosa), u nas zwaną **cierniem**, mającém owoc wielkości małéj kuli, dojrzewa późno w jesieni, jest czarny, cierpki, gdy nieco przemarznie, wieśniacy używają go za pokarm — zalecił jako jedyny krzew do szczepienia w niego wszelkiego rodzaju śliw i brzoskwiń karłowatych.

O tym samym przedmiocie mówi lekarz francuzki, Dr. Casin, w sposób następujący: Okolice Boulogne, wystawione na wiatry morskie, niesprzyjają bardzo wielu owocom, jako też nader smacznym śliwkom **Rynklodom**, które bardzo rzadko znachodzą się w naszych ogrodach. Ale są jednak sposoby zasłonienia tych delikatnych owoców od nieprzyjaznego wpływu powietrza; a te są, iż się drzewka ile być może najniżéj puszczają, i nadaje im się kształt krzewu: i dla tego trzeba je szczepić w pieńki tarni. Tarń tak powszechna u nas, czyni nam tę samę przysługę w krzewiastych gatunkach śliwek, co pigwa w rozpładzaniu gruszek. Krzewy Rynklodów, które tym sposobem wypielęgnowałem, i które łatwo zasłonić można, a które nie więcéj miejsca zajmują, jak kierzki agrestu, wydają wiele owocu soczystego i dojrzałego. Zamyślam teraz na tarniu kultywować aprykozy i brzoskwinie w odsłonionych miejscach. Śliwki, czy szczepię, czyli też okulizuję, zawsze jednakowo się udają, lecz aprykozy i brzoskwinie mogą być tylko okulizowane. Nie tylko w szpalerach, ale też i pojedynczo w kierzkach sadzone, wydają dobry i obfity owoc.

Drzewa krzewiate ztąd jeszcze są dogodniejsze w małych ogrodach, iż więcéj sadzić można, jak wysokich drzew, i daleko lepsze od nich wydają owoce, mianowicie w północnych krajach prędzéj na nich owoc dojrzewa i jest delikatniejszym, co z bardzo naturalnych pochodzi przyczyn. Drzewo nizkie, więcéj daleko odbiera promieni odbitych od ziemi i lepiéj jest ogrzane, jako też zimne wiatry nie tak mu dokuczają.

Drzewom krzewiatym, przy obcinaniu, nadać można rozmaite kształty.

Pojenie krów wodą chlebową.

Aby wzbudzić w krowach większą chęć do picia, a tém samém pomnożyć mleko, i przyczynić mierzwy przez większą obfitość mokrzu, zaleca się następujący tani sposób i łatwy do wykonania.

Szrotuje się żyto na mąkę, bez odbierania otrąb, i piecze się z niéj na kwasie chleb zwyczajnym sposobem.

Jeżeli się do 100 funtów mąki wsypie 2 łóty tłuczonego korzenia fiałkowego, to pokarm ma mieć przyjemniejszy zapach.

Chleb ten, gdy dobrze wyschnie, co się zwykło zdarzać w kilka dni po upieczeniu, kraje się w kostkę n. p. na pół-

cała grubości, sypie na blachę, kładzie w gorący piec, i dobrze przyrumienia; możnaby to samo uskutecznić nad rozżarzonemi węglami, lecz się trudno ustrzedz przypalenia, które jest szkodliwe i odbiera wiele części pożywnych. Świeży chleb niezdatny do przyrumienienia, bo się przylepia do blachy, i trudno potém rozpuszcza się w wodzie. To wysuszanie chleba na blachach, tę ma wielką korzyść, że taki kawałek, rozpuszczony w wodzie, daleko większą jéj ilość zaprawia zapachem, jak podobnéj wielkości niezarumienionéj.

Dzienna porcya chleba, przeznaczona do pojenia bydła, dzieli się na dwie części, z których każda połowa, wsypana w osobne naczynie drewniane, naleje się kilkunastu garncami wody 24 godzin przed czasem pojenia. Naczynie przykrywa się szczelnie wiekiem.

Po dwudziestu czterech godzinach, przez czas który kilka razy mieszało się chleb z wodą i rozcierało grupki, płyn ten wlewa się w koryta do potrzebnéj ilości wody i daje pić bydłu. Napój ten tak co do zapachu, jako też i smaki, nader jest przyjemny bydłu, i pije go wiele, szczególniéj kiedy się tak urządzi, że wodę sprowadzić można w koryta do obór, i niewypuszcza go się w czasie mrozów daleko do zamarzłéj wody, któréj bardzo mało pije. Kto codziennie wydojone mleko z skrupulatnością przemierzy, przekona się, jak wielkie korzyści przynosi pojenie w oborze, bo tu bydło tyle razy pić może, ile razy zechce.

Na 200 dni zimowych dla 60 krów dosyć jest 1,600 funtów mąki, z których będzie około 200 bochenków chleba po $10\frac{1}{2}$ funta; wypieka się co dni 14 po 100 funtów mąki. Dostaną więc 60 sztuk bydła dziennie $10\frac{1}{2}$ funta chleba. Ta mała ilość chleba, jaka tu na jedno bydlę przypada, przy lepszém jego utrzymaniu, niewarto nawet aby w obrachunek wchodziło.

Sposób na kołowrót.

Obywatel, mieszkający pod Oleśnicą, pan F., sześcio-letniem doświadczeniem doszedł sposobu zabezpieczenia się poniekąd od kołowrotu: umieszczamy go w nadziei, że rólnicy, robiący doświadczenia, podadzą nam wypadek do naszego pisma.

Pan F. domyśla się, że kołowrót powstaje z napływu krwi do mózgu, na jakie się jagnięta naraża przy nagłéj a zupełnéj zmianie paszy, i przy ich odsadzaniu. Zapobiegał więc złym skutkom przejścia z mlecznego karmu na suchą roślinną strawę, udzielaniem każdemu jagnięciu po dwa łóty soli glauberskiéj, w wodzie rozpuszczonéj. Lekarstwo to dawał codziennie przez dwa tygodnie, po których upływie powtarzał dozę co dwa dni, poźniéj co trzy, a wreszcie co cztery dni.

O odleżeniu roli.

Wielce zasłużony rólnik z kaliskiego następne zrobił doświadczenie: Naprowadzony twierdzeniem Wirtembergczyka Szwerca na zostawianie roli już na siew zoranéj na odlegnięcie przed zasiewem, uprawił trzy pólka pod żyta ozminę; jedno zorał na siew sześć tygodni przed siewem, ziemia mocno przerosła i cała zazieleniała; mimo oporu włódarzy i doświadczonych gospodarzy, zasiał i żelaznemi bronami zwlekł jak najdokładniéj. Pole to było w sześcioletnim nawozie, grunt zaś jego był dobry, żytni; 18 morg

chełmińskich wydało 100 kóp plonu. — Drugie pole nawiózł, grochem obsiał, a po sprzątnieniu żytem obsiał; 28 morg wydało 96 kóp. Na trzeciém polu, w ośmioletnim nawozie będącém, sprzątnął zaledwo po 2½ kóp z morgu chełmińskiego. Ponieważ nieużywaną bywa u nas wyż wspomniona uprawa długiego odlegania ziemi, na siew zoranéj, przeto ośmieliliśmy się zwrócić uwagę rólników.

Czy na owies podorywać na zimę?

Wiele sporów w tym względzie już toczono. Zacny i doświadczony rólnik ręczył mi, że od czasu, co uprawiał dokładnie na zimę jakby na siew, a na wiosnę tylko siał i zawlekał, nie chybił mu owies ani razu. Rola jego jest żytna piaskowa. Dawniéj był probował na wiosnę podorywać, a po odleżeniu siewać pod extyrpatory, atoli skutek otrzymany mniéj się korzystnym był okazywał, aniżeli ów, jaki miewał po uprawie wyżéj wymienionéj.

CENNIK

machin i narzędzi rólniczo-gospodarskich przemysłowych i rękodzielnych, oraz różnych odlewów żelaznych i innych metalicznych,

wyrabiających się

w fabryce rządowo-górniczéj Białogon

w bliskości miasta Kielce w gubernii krakowskiéj.

(**Dalszy ciąg.**)

		Po Złotych:	Groszy:
24.	MŁOCARNIE:		
a.	Na siłę 6 koni, z podwójnemi grabiami, kieratem czyli manężem do ich poruszania, oraz z młynkiem wiejącym i czyszczącym zboże, wymłacające dziennie od 30 do 40 kóp oziminy z pomocą 6 ludzi, sztuka	4400	—
b.	Na siłę 4 koni z podwójnemi grabiami, do wyrzucania i przetrząsania słomy z kieratem czyli manężem do ich poruszania, oraz z młynkiem wiejącym i czyszczącym zboże, wymłacające dziennie od 20 do 30 kóp oziminy z pomocą pięciu ludzi, sztuka	3750	—
c.	Na siłę 2 koni z pojedynczemi grabiami, z młynkiem wiejącym i czyszczącym zboże, młócące dziennie od 15 do 20 kóp oziminy, z pomocą 5 ludzi z kieratem czyli manężem nowego wynalazku, całym żelaznym, sztuka . . .	2600	—
d.	Takież same jak poprzedzające również z młynkiem i wymłacające też samą ilość zboża, lecz z kieratem dawniejszego sposobu, częścią z drzewa i żelaza złożonym, sztuka	2150	—
e.	Mniejsze na siłę 2 koni bez grabi i bez młynka, do wiania, i czyszczenia młócące dziennie do 10 kóp oziminy, z pomocą 4 ludzi, z kieratem całym żelaznym świeżego wynalazku, sztuka	1600	—
f.	Takież same, lecz z kieratem, częścią z drzewa, częścią z żelaza złożonym, których skutek jest zupełnie tenże sam jak ad *e*, sztuka	1300	—
g.	Ręczne do rzepaku, młócące rzepak zaraz na polu z pomocą ludzi, sztuka .	400	—

Uwaga. Ad Nro 24 do lit. *f* włącznie. Przy wszystkich tu wymienionych młocarniach, urządzają się sieczkarnie do rznięcia słomy targanéj lub prostéj na sieczkę, oraz dają się przystósować różne inne drobne machiny, n. p. młynki do surowcu, rzepaku i t. p., siłę zaś koni do poruszania młocarń zastąpić można siłą wody, pary lub wołów.

		Po Złotych:	Groszy:
	Kieraty żelazne mają tę wyższość nad dawniejszemi, iż przy większéj mocy i wytrwałości, ustawiane są wprost na ziemi, nie potrzebują zatém tyle budowli i materyału drzewnego, jak dawniejsze.		
25.	MŁYNKI:		
a.	Do czyszczenia zboża, na sposób angielski, które z pomocą 2. ludzi czyszczą zboże zwyki, groszku, i wszelkich obcych części, nadto gatunkują zboże na celne, średnie i poślad, sztuka	400	—
b.	Takież same na sposób krajowy, sztuka	250	—
c.	Z kamieniami do mielenia surowcu, które z pomocą 4 ludzi, szrutują dziennie 5, a mielą 4 korce surowcu, sztuka	400	—
	Uwaga. Ad c. Młynki takie korzystniéj jeszcze dają się urządzić przy kieratach młocarnie poruszających, a w takim razie dwa razy więcéj zmielą.		
d.	Do gniecenia słodu, z walcami żelaznemi karbowanemi, które na godzinę z pomocą 3. ludzi, gnietą 2 korce słodu, a przy kieracie ustawione, gnietą 6 korcy słodu na godzinę, sztuka	300	—
e.	Do gniecenia kartofli po gorzelniach z walcami żelaznemi, sztuka	400	—
f.	Takież z walcami drewnianemi, sztuka	300	—
	Uwaga. Ad *e. f.* Obydwa te młynki, ręcznie użyte, z pomocą 3. ludzi, mielą na godzinę 20 korcy kartofli, zaś poruszane kieratem, mielą od 30 do 40 korcy.		
g.	Do krajania kartofli dla bydła i owiec, do ręcznego użycia z pomocą 2. ludzi, krające na godzinę od 4 do 5 korcy, sztuka	200	—
h.	Z walcami żelaznemi do gniecenia rzepaku na oléj, urządzone przy kieracie, sztuka	350	—
i.	Takież same jak ad *h.*, zastósowane do siły ludzkiéj, sztuka	400	—
26.	MACHINY pralne do fabryki sukna, sztuka	2000	—
27.	MŁOTY kowalskie kute, funt	—	24
28.	MIECHY:		
a.	kowalskie skórzane, sztuka	300	—
b.	drewniane wiatraczkowe, mało miejsca zajmujące, dogodne do użycia dla kowali, sztuka	140	—
29.	MAGLE do bielizny różnéj wielkości, sztuka	od 300—1000	—
30.	MACHINKI:		
a.	do nalewania i korkowania butelek, sztuka	250	—
b.	żelazne do kręcenia powrozów, sztuka	126	—
31.	MOZDZIERZE mosiężne, funt	3	—
32.	MASZYNKI:		
a.	do regulowania powietrza w pokojach i dawania znaku na przypadek ognia, sztuka	340	—
b.	do robienia masła, sztuka	40	—
33.	MASZYNY:		
a.	parowe małe razem z machineryą tartaku o jednéj pile, sztuka	8000	—
b.	do siekania różnych mięsiw, sztuka	300	—
c.	do krajania tytuniu	1300	—
d.	do czyszczenia chaussée, sztuka	280	—
	Vel MŁYNKI do mielenia kości zwęglonych	400	—
34.	MEBLE, czyli sprzęty różnego rodzaju, z żelaza lanego, centnar	50	—
35.	NOŻE, *a.* vel kosy do sieczkarni, sztuka (angielskie	20	—
	(krajowe	15	—
b.	do papierni	od 14—20	—
36.	NADGROBKI vel pomniki różnego rodzaju i kształtu, z napisami i ozdobami, z żelaza lanego, centnar	30	—
37.	OBTOCZENIE różnych wyrobów żelaznych lub mosiężnych, cal kwadratowy .	—	2
38.	OSI kute obtoczone do bryk i powozów, funt	—	24
39.	PYTLE:		
a.	angielskie druciane, większe, do młynów wodnych, na których w przeciągu godziny można 5 korcy mąki wypytlować, sztuka	600	—
b	angielskie mniejsze, do domowego użycia, sztuka	350	—
40.	PŁUGI:		
a.	do obsypywania kartofli, na jednego konia, sztuka	100	—
b	wynalazku Schmala, do wyrzynania rowów i orania nowizn, sztuka . . .	130	—
41.	POMPY:		
a.	żelazne, różnéj wielkości do ręcznego użycia lub przy kieratach, sztuka . .	od 100—1000	—
b.	hydrauliczne, sztuka	800	—

	Po Złotych:	Groszy:
42. PRASSY:		
a. papiernicze, sztuka	od 200—1000	—
b. drukarskie, sztuka	od 800—1200	—
c. hydrauliczne do fabrykacyi sukna, sztuka	od 3500—6000	—
d. do robienia gotowych guzików z uszkami, z wybiciem na nich żądanych napisów, sztuka	800	—
e. hydrauliczne do cukru z buraków, sztuka	4600	—
f. szrubowe do cukru burakowego, sztuka	600	—
g. introligatorskie, sztuka	od 170—300	—
43. PANEWKI mosiężne do machin, funt	2	15
44. PIECE (*a.* grzalne, blaszane, funt	1	—
(*b.* z żelaza lanego spassowane, centnar	25	—
45. PŁUGI (*a.* patentowe do orania, sztuka	200	—
(*b.* całe żelazne do orania nowizn, sztuka	280	—
46. RURY *a.* lane, żelazne do pomp, centnar	20	—
b. wentyle do kotłów, centnar	50	—
c. blaszane do pieców i suszarń, funt	1	—
d. VEL RYNNY żelazne lane do dachów, centnar	30	—
47. RUSZTY lane do gorzelni (*a.* zwyczajnéj, centnar	15	—
(*b.* parowéj, centnar	18	—
48. RESORY różne do pojazdów, funt	2	—
49. SIECZKARNIA:		
a. angielskie (1. o 3. nożach, sztuka	375	—
(2. o 2. nożach, sztuka	350	—
b. angielskie mniejszego kalibru, całe żelazne, o 3 kosach, wyrzynające dziennie 40 korcy sieczki z pomocą 2. ludzi, sztuka	270	—
Uwaga. Ad. N. 49. Te sieczkarnie jeżeli są ustawione przy młocarniach i za pomocą kieratu poruszane, wtedy przy pomocy jednego człowieka urzyna sieczkarnia dziennie od 200 do 300 korcy sieczki.		
50. SZRUBY:		
a. lane z mutrą do wyciskania oleju, oraz ze skrzynią żelazną, w któréj się massa wkłada, sztuka	460	—
b. kute odgwintowane z mutrami, funt	—	24
51. SZRUBSZTAKI nowe angielskie patentowe, sztuka	200	—
52. SIKAWKI:		
a. do gaszenia ognia, na sposób angielski, na całych żelaznych osiach, z resorami o 4. kołach, które same za pomocą kiszki wciągają wodę ze stawu studni i t. p., oraz takową wyrzucają do wysokości łokci 50, w ilości garncy 2000 na godzinę, sztuka	5000	—
b. do gaszenia ognia, dawniejszego sposobu, o 4. kołach, z cylindrami mosiężnemi, sztuka	1600	—
c. takież z cylindrami żelaznemi, sztuka	1400	—
Uwaga. Każda z tych sikawek lit. *b*, *c*, wyrzuca na godzinę 1400 garncy wody na 50 stóp wysoko.		
d. mniejsze, na 2. kołach, wyrzucające na godzinę 300 garncy wody, na 40 stóp wysoko, przy pomocy 2. ludzi, sztuka	600	—
e. o jedném kółku, w kształcie taczki, wyrzucające na godzinę 200 garncy wody, na 30 stóp wysoko, sztuka	335	—
f. do polewania w ogrodach, sztuka	335	—
g. ręczne do przenoszenia, sztuka	120	—

(Dokończenie nastąpi.)

☞ PRZEWODNIK wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 tal. 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.